COMPTE RENDU

DE LA

SEANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

TENUE

A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

LE 6 JANVIER 1909

Extrait du Journal de Pharmacie et de Chimie



PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1909

COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

TENUE

A L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE

LE 6 JANVIER 1909

Extrait du Journal de Pharmacie et de Chimie



PARIS
OCTAVE DOIN, ÉDITEUR
8, PLACE DE L'ODÉON, 8

1909

LISTE DES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

EN 1909 (1)

MEMBRES RÉSIDANTS. — 60.

DATES de la nomination.		Noms et adresses. MM.
Novembre	1881	Thibault (Paul-Eugène), 76, rue des Petits-Champs, II.
Janvier	1882	Lextreit, PH, rue de Charenton, 153, XII.
Février	1883	Bourquelot, PEP, PH, hôpital Laënnec, VII.
Février	1883	Guinochet, PH, hôpital de la Charité, VI.
Février	1883	Hogg, 62, avenue des Champs-Elysées, VIII.
Avril	1883	Quesneville, AEP, PA 12, rue de Buci, VI.
Mai	1883	Bouchardat, PEP, AFM, 108, boul. Saint-Germain, VI.
Avril	1884	Collin, 41 *bis*, rue de Paris, à Colombes (Seine).
Mai	1884	Sonnerat, 16, rue Gaillon, II.
Juin	1884	Preud'homme, 15, rue de Turbigo, II.
Décembre	1884	Léger, PH, hôpital Beaujon, VIII.
Mars	1886	Viron, PH, hospice de la Salpêtrière, XIII.
Mai	1886	Bocquillon, 2 *bis*, rue Blanche, IX.
Avril	1887	Patein, PH, hôpital Lariboisière, X.
Février	1888	Grimbert, PEP, PH, Pharm. centr. des hôpitaux civils, V.
Juillet	1888	Morellet, 3, boulevard Henri-Quatre, IV.
Juin	1889	Barillé, PM, 140, rue du faubourg Poissonnière, IX.
Juillet	1889	Dumouthiers, 11, rue de Bourgogne, VII.
Novembre	1889	Béhal, PEP, PH, Maternité, XIV.
Décembre	1889	Berlioz, 3, rue de la Tour-des-Dames, IX.
Décembre	1891	Lafont, PH, hôpital de la Pitié, V.
Décembre	1893	Héret, PH, hôpital Saint-Antoine, XII.
Décembre	1894	Villejean, AFM, PH, hôpital de l'Hôtel-Dieu, IV.
Décembre	1895	Moureu, PEP, PA., 17, rue de Soufflot, V.
Avril	1896	Lafay, 54, rue de la Chaussée-d'Antin, IX.
Décembre	1896	Voiry, 2, rue Crillon, IV.
Avril	1897	Sonnié-Moret, PH, hôpital des Enfants-Malades, XV.
Novembre	1897	Moreigne, 55, boulevard Pasteur, XV.
Juin	1898	Georges, PM, PV, 42, rue Notre-Dame-des-Champs, VI.
Avril	1900	Guerbet, AEP, PH, hôpital Tenon, XX.

(1) Abréviations : AEP, Agrégé de l'École de Pharmacie; AFM, Agrégé à la Faculté de Médecine; PA, Pharmacien des Asiles de la Seine; PEP, Professeur à l'Ecole de Pharmacie; PH, Pharmacien des Hôpitaux; PM, Pharmacien Militaire; PV et PVH, Professeur et Professeur honoraire au Val-de-Grâce; PU, Professeur à l'Université; PFMP, Professeur à la Faculté de Médecine et de Pharmacie; PEMP, Professeur à l'Ecole de Médecine et de Pharmacie.

DATES de la nomination.		Noms et adresses.
		MM.
Juillet	1900	Lépinois, 7, rue de la Feuillade, I.
Août	1900	Choay, 20, boulevard du Montparnasse, XV.
Octobre	1900	Cousin, PH, hôpital Cochin, XIV.
Mars	1901	Vaudin, 58, boulevard Saint-Michel, VI.
Mai	1901	Gasselin, PH, 89 *bis*, avenue des Ternes, XVII.
Novembre	1901	Patrouillard, 7, rue Sainte-Marie, à Courbevoie (Seine).
Décembre	1902	François (M.), PH, hôpital Bichat, XVIII.
Avril	1903	Carette, 89. boulevard du Montparnasse, VI.
Mai	1903	Bougault (J.), PH, hôpital Trousseau, XII.
Juillet	1903	Thibault (Pierre-Eugêne), 127, boulevard St-Michel, V.
Octobre	1903	Dufau, 55, rue du Cherche-Midi, VI.
Mai	1904	Richaud, AFM, PH, hospice d'Ivry (Seine).
Juin	1904	Desmoulière, 30, rue de Miromesnil, VIII.
Août	1904	Gaillard, PM, PV, 27, rue Delambre, XIV.
Novembre	1904	Hérissey, PH, hôpital Broussais, XIV.
Décembre	1904	Dumesnil, 26, rue du Pont-Louis-Philippe, IV.
Mars	1905	Thibault (Charles-Paul), 13, rue Michelet, VI.
Mai	1905	Goris, PH, hôpital Hérold, XIX.
Juin	1905	Lefèvre (C.), 27, avenue du Bel-Air, XII.
Juillet	1905	Fourneau (Ern.), 35, rue de Bellechasse, VII.
Août	1905	Breteau (Pierre), PM, 276, boulevard Raspail, XIV.
Octobre	1905	Gallois, 9 et 11, rue de la Perle, III.
Décembre	1905	Cordier (P.), 27, rue de la Villette, XIX.
Mai	1906	Meillère, PH, hôpital Necker, XV.
Mai	1907	Martin (H.), 2, avenue Friedland, VIII.
Juillet	1908	Vicario, 17, boulevard Haussmann.
Juillet	1908	Sommelet, PH, Maison municipale de santé.
Novembre	1908	Poulenc, 14, rue Saint Guillaume, VII.

. . . .

MEMBRES HONORAIRES

DATES de l'honorariat.	
	MM.
1886	Comar, 20, rue des Fossés-St-Jacques, V.
1903	Delpech, 30, rue des Boulangers, V.
1903	Yvon, 26, avenue de l'Observatoire, XIV.
1905	Adrian, 9, rue de la Perle, III.
1906	Petit, 8, rue Favart, II.
1906	Vigier (Ferdinand), 12, boulevard Bonne-Nouvelle, X.
1906	Marty, PM, PVH, rue de l'Université, VII.
1908	Champigny, 19, rue Jacob, VI.
1909	Portes (L.), PH, hôpital Saint-Louis, X.
1909	Schmidt (E.), 25, boulevard du Temple, III.
1909	Crinon, 45, rue de Turenne, III.

MEMBRES ASSOCIÉS. — 10.

DATES de la nomination	MM.
1891	Bornet, membre de l'Institut.
1891	Gautier (Arm.), membre de l'Institut.
1900	Guignard, membre de l'Institut.
1903	Caventou, membre de l'Académie de médecine.
1903	Chatin (J.), membre de l'Institut.
1903	Haller, membre de l'Institut.
1904	Galippe (P.), membre de l'Académie de médecine.
1908	Jungfleisch (Em.), membre de l'Académie de médecine.
1908	Heckel (Ed.), professeur à la Faculté des sciences de Marseille.

MEMBRES CORRESPONDANTS NATIONAUX. — 120.

MM.

Andouard, PEMP., à Nantes.
Anthoine, à Salbris (Loir-et-Cher), 1894.
Arnould, à Ham (Somme), 1893.
Astruc, AEP, à Montpellier, 1903.
Baldy (F.), à Castres (Tarn), 1904.
Balland, PM, 60, rue de Verneuil, à Paris, 1877.
Bardy, à Fisches-le-Châtel (Doubs), 1867.
Barthe, AFMP, à Bordeaux, 1893.
Battandier, PEMP, à Alger, 1901.
Benoît, à Joigny (Yonne), 1876.
Bernhard, à Etrepagny (Eure), 1893.
Bernou, à Châteaubriant (Loire-Inférieure), 1888.
Blarez, PFMP, à Bordeaux, 1903.
Boudier (Em.), à Montmorency (S.-et-O.).
Brachin (A.), à Joinville (Hte-Marne).
Braemer, PFMP, à Toulouse, 1899.
Bréaudat, à Saigon, 1908.
Bretet, à Vichy (Allier), 1873.
Brunotte, PEP, à Nancy, 1901.
Capdeville, à Aix (B.-du-R.), 1887.
Carles, AFMP, à Bordeaux, 1873.
Carpentier, à Saint-Quentin, 1889.
Cazeneuve, PFMP, 51, quai Saint-Vincent, à Lyon, 1877.

MM.

Chaumeil (Am.), à Annonay (Ardèche), 1903.
Col, PEMP, à Nantes, 1903.
Comère, à Toulouse, 1893.
Coreil, à Toulon, 1896.
Cotton, à Lyon, 1874.
Crouzel (P.), à La Réole, 1905.
Danjou (Em.), à Caen, 1908.
David (Constant), à Courbevoie (Seine), 1903.
Debionne (J.), PEMP, à Amiens, 1901.
Demandre, à Dijon, 1901.
Denigès, PFMP, à Bordeaux, 1895.
Domergue, PEMP, à Marseille, 1892.
Duboys, à Limoges, 1878.
Dupain, à La-Mothe-Saint-Héray (Deux-Sèvres), 1900.
Dupuy (B.), à Puteaux (Seine), 10, rue Sadi-Carnot, 1888.
Evesque (Em.), PM, à Lyon, 1904.
Ferrer (L.), à Perpignan, 1887.
Fleury, PEMP, PM, à Nantes, 1876.
Fleury (E.), PEMP, à Rennes, 1901.
Fructus, à Avignon, 1908.
Galimard, à Semur (Côte-d'Or), 1909.
Gamel, à Nîmes, 1903.
Gascard (A.), PEMP, à Rouen, 1894.

MM.

Gautrelet, à Vichy (Allier), 1893.
George, à Bohain (Aisne), 1882.
Gérard (René), PU, à Lyon, 1887.
Gérard (Ern.), PFMP, 32, rue des Pyramides, à Lille, 1892.
Gilbert, à Moulins 1903.
Girard (Gilb.), PM, à Chidrac (Puy-de-Dôme), 1892.
Godfrin, PEP, à Nancy, 1901.
Gondard, à Lizy-sur-Ourcq (Seine-et-Marne), 1882.
Goret (M.), à Ressons-s.-Matz (Oise), 1905.
Grandval, PEMP, à Reims, 1881.
Grelot, PEP, à Nancy, 1903.
Grès (L.), à Noisy-le-Sec (Seine), 1903.
Guillot, PM, Hôp. Desgenettes, à Lyon, 1898.
Guigues (P.), PEMF., à Beyrouth (Asie Mineure), 1901.
Harlay (Victor), à Charleville, 1901.
Harlay (Marcel), à Vouziers, 1908.
Hébert (B.), à St-Lô (Manche), 1904.
Hérail, PEMP, à Alger, 1890.
Huguet, PEMP., à Clermont-Ferrand, 1888.
Jacquemin (Eugène), à Nancy, 1888.
Jadin, PEP, à Montpellier, 1900.
Javillier, à Tours, 1903.
Kauffeisen, à Dijon, 1901.
Klobb, PEP, à Nancy, 1903.
Labesse, à Angers, 1901.
Lacour (Pierre), à Charenton (Seine), 1881.
La Hache, PM, à Versailles, 1899.
Lajoux, PEMP, à Reims, 1881.
Lambert, asile de Bron (Rhône), 1901.
Le Beuf, à Bayonne, 1874.
Lenormand, PEMP, à Rennes, 1901.
Leprince, à Paris, 62, rue de la Tour, 1888.
Lieutard, PM, à Paris, 30, rue Ernest-Renan.
Malbot (A.), à Alger, 1900.
Mallat, à Beauregard, 1895.
Magnes-Lahens, à Toulouse.
Malméjac (F.), PM, à Lille, 1901.

MM.

Malleval, à Lyon, 1908.
Mansier, à Gannat (Allier), 1901.
Maronneau (G.), PM, à l'hôpital militaire d'Oran, 1901.
Masse, à Vendôme, 1886.
Ménier, PEMP, à Nantes, 1901.
Monal (E.), à Nancy, 1903.
Mordagne, à Castelnaudary (Aude), 1887.
Morelle, à Commercy, 1908.
Moynier de Villepoix, PEMP, à Amiens, 1903.
Nardin, à Besançon, 1893.
Pajot (Alfred), à Abbeville, 1901.
Pannetier, à Commentry (Allier), 1896.
Pinard, à Angoulême, 1903.
Planchon (Louis), PEP, à Montpellier, 1892.
Plauchud, à Forcalquier, 1877.
Prothière, à Tarare (Rhône), 1895.
Rabot, à Versailles.
Raby, à Moulins, 1887.
Rambaud, à Poitiers, 1892.
Régis (C.), à Carcassonne, 1896.
Rœser, PM, Hôpital militaire Saint-Martin, à Paris, 1892.
Roman, PM, à Lyon, 1894.
Rothéa, PM, à Paris.
Sarthou, PM., Hôpital militaire de Bougie, 1908.
Sigalas, PFMP., à Bordeaux, 1903.
Simon, à Lyon, 1888.
Tardieu, à Sisteron (Basses-Alpes), 1898.
Thouvenin (M.), PEMP, à Besançon, 1901.
Vallée (C.), AFMP, à Lille, 1903.
Verne, PEMP, à Grenoble, 1892.
Vernes, à St-Pourçain-sur-Sioule (Allier), 1909.
Viaud (T.), PSEMP, à Nantes, 1901.
Vidal, à Ecully (Rhône), 1868.
Vizern (M.), à Marseille, 1892.
Warin, à Villiers-s.-Marne, 1903.
Ydrac, à Bagnères-de-Bigorre, (Hautes-Pyrénées), 1908.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS. — 60.

Allemagne.

MM.

Beckurts (H.), PU, à Braunschweig, 1901.
Gadamer (J.), PU, à Breslau, 1909.
Schaer (Ed.), PU, à Strasbourg, 1893.
Schmidt (Ernest), PU, à Marbourg, 1893.
Thoms (Hermann), PU, à Berlin, 1901.

Argentine (République).

Reyes, Buenos-Aires, 1904.

Autriche-Hongrie.

Bélohoubeck (Aug.), PU, à Prague, 1898.
Fragner (Ch.), à Prague, 1892.
Heger (Hans), Vienne, 1901.
Kremel (Alois), à Vienne, 1905.
Mœller (J.), PU, Graz, 1901.
Vogl (Aug. V.), PU, à Vienne.

Belgique.

Bruylants, PU, à Louvain, 1903.
Derneville, à Bruxelles, 1898.
Dulière, à Bruxelles, 1903.
Duyk, à Bruxelles, 1898.
Haazen (Valère), à Anvers, 1908.
Jorissen, PU, à Liège, 1905.
Ranwez (F.), PU, à Louvain, 1898.

Brésil.

Sanpaïo, à Saint-Paul, 1889.

Danemark.

Möller (H. J.), à Copenhague.
Reimers (M.-N.), à Aarhus, 1903.

Égypte.

Khouri, à Alexandrie, 1900.

Espagne.

Iniguez (Francisco), à Madrid, 1888.
Olmedilla y Puig (Joaquim), PU, à Madrid, 1899.

États-Unis.

MM.

Figueroa (Dolorès de), à Matenza, Cuba, 1888.
Kraemer (H.), PU, à Philadelphie, 1904.
Remington (Jos.), PU, à Philadelphie, 1893.
Wood (H.C.), PU, à Philadelphie, 1904.

Grande-Bretagne.

Mac Alister (Donald), à Cambridge, 1903.
Atkins, à Londres, 1904.
Cartheighe (M.), à Londres, 1867.
Greenish (H.), Londres, 1903.
Griffiths, PEP, à Londres, 1899.
Idris, à Salisbury, 1904.

Grèce.

Damberghès (A.), PU, à Athènes, 1903.

Guatemala.

Melgar, à Guatemala, 1901.

Italie.

Balbiano (L.), PU, à Rome, 1901.
d'Emilio (Luigi), à Naples, 1885.
Guareschi (Icilio), à Turin, 1908.
Vitali (Dioscoride), à Bologue, 1894.

Norvège.

Poulsson, PU, à Christiania (Norvège), 1903.

Pays-Bas.

Greshoff, à Harlem, 1903.
Van der Wielen (P.), à Amsterdam.
Van Itallie, à Utrecht, 1901.

Portugal

Estaccio, à Lisbonne. 1884.
Ferrera da Silva, à Porto, 1892.

Roumanie.

Altan (Ant.), à Bucharest, 1901.
Torjescu, à Bucharest, 1892.

Russie.

MM.
Davidof (D.), P U, à Varsovie, 1898.
Tikomirof, P U, à Moscou, 1893.

Suède.

Waller, à Vexio (Suède), 1903.

Suisse.

MM.
Buhrer, à Clarens (Vaud), 1903.
Keller (C.-C.), à Zurich, 1898.
Studer, à Berne, 1867.
Tschirch, P U, à Berne, 1893.

Turquie.

Apery, à Constantinople, 1891.
Bonkowski, à Constantinople, 1898.
Panas, à Smyrne, 1887.

COMPOSITION DU BUREAU

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

depuis sa fondation (1803).

Années.	Présidents (1).	Secrétaires annuels.	Secrétaires généraux.	Trésoriers (2).
1803	Parmentier.	Delunel.	Bouillon-Lagrange.	Trusson.
1804	Parmentier.	»	»	»
1805	Vauquelin.	»	»	»
1806	Descemet.	»	»	»
1807	Parmentier.	»	»	Moringlane.
1808	Vauquelin.	»	Sureau.	»
1809	Bouillon-Lagrange	»	»	»
1810	Parmentier.	Laugier.	»	»
1811	Guiart, père.	»	»	»
1812	Boudet, oncle.	Derosne.	Cadet-Gassicourt	Moringlane.
1813	Bouillon-Lagrange	»	»	»
1814	Vauquelin (3).	Henry.	»	»
1815	Derosne.	?	»	»
1816	Bouriat.	?	»	»

(1) Le président de chaque année étant le vice-président de l'année précédente, les noms de ceux-ci n'ont pas eu besoin d'être portés.

(2) Pour compléter le bureau il y a lieu d'indiquer les archivistes :

Avant 1866........	Réveil.	De 1891 à 1899.....	Schmidt.
De 1866 à 1875......	Baudrimont.	De 1899 à 1900.....	Sonnié-Moret.
De 1876 à 1890....	F. Würtz.	Depuis 1901	Guinochet.

(3) Le registre des procès-verbaux de 1814 à 1823 ayant disparu, on n'a pu reconstituer complètement, jusqu'ici, la composition du bureau, en ce qui concerne les présidents et secrétaires annuels, pour les années comprises entre 1815 et 1824.

Années.	Présidents.	Secrétaires annuels.	Secrétaires généraux.	Trésoriers.
1817	?	?	Robiquet.	Moringlane.
1818	Cadet-Gassicourt	Pelletier.	»	»
1819	Bouillon-Lagrange	?	»	»
1820	?	?	»	»
1821	?	?	»	»
1822	?	?	»	»
1823	?	?	»	»
1824	Laugier.	Boutron.	Robiquet.	»
1825	Boullay.	Blondeau.	Henry.	»
1826	Robiquet.	Robinet.	»	»
1827	Pelletier.	Guibourt.	»	Martin.
1828	Boudet neveu.	Bussy.	Robiquet.	»
1829	Sérullas.	Dublanc jeune.	»	»
1830	Virey.	Soubeiran.	»	»
1831	Lodibert.	Henry fils.	»	»
1832	Robinet.	Lecanu.	»	»
1833	Bajet.	Chevallier.	»	»
1834	Chéreau.	J. Pelouze.	»	»
1835	Reymond.	Cap.	»	»
1836	Bussy.	F. Boudet.	»	»
1837	Dizé.	Vallet.	»	»
1838	Cap.	Dubail.	Robiquet.	Martin.
1839	Fauché.	Hottot.	»	»
1840	Soubeiran.	Vée.	{ Robiquet. { Soubeiran.	»
1841	Guibourt.	Quévenne.	Soubeiran.	»
1842	Pelouze.	Desmarest.	»	Tassard.
1843	Boutron-Charlard.	Foy.	»	»
1844	Bonastre.	Bouchardat père.	»	»
1845	Frémy père.	Mialhe.	»	»
1846	Vée.	Buignet.	»	»
1847	Gaultier de Claubry.	Véron.	»	»
1848	Boutigny.	Deschamps.		»
1849	Blondeau.	Grassi.	»	»
1850	Hottot.	Huraut.	»	»
1851	Félix Boudet.	Robiquet fils.	»	»
1852	Vuaflard.	Mayet père.	»	»
1853	Bouchardat père.	Ducom.	»	»
1854	Cadet-Gassicourt.	Réveil.	»	»
1855	Buignet.	Paul Blondeau.	»	»
1856	Dubail.	Lefort.	Buignet.	»
1857	Soubeiran.	Regnauld.	»	»
1858	Chatin.	Baudrimont.	»	»
1859	Foy.	Hottot fils.	»	»
1860	Dublanc.	Léon Soubeiran.	»	»
1861	Gobley.	A. Vée.	Buignet.	Desnoix.
1862	Poggiale.	Latour.	»	»
1863	Schaeuffèle père.	Lebaigue.	»	»
1864	Boudet fils.	Hébert.	»	»
1865	Robinet.	Roussin.	»	»
1866	Tassard.	Marais.	»	»
1867	Guibourt.	Adrian.	»	»
1868	Bussy.	Roucher.	»	»
1869	Mayet père.	Coulier.	»	»
1870	Mialhe.	Méhu.	»	»

Années.	Présidents.	Secrétaires annuels.	Secrétaires généraux	Trésoriers
1871	Lefort.	Mortreux.	Buignet.	Desnoix.
1872	Stanislas Martin.	Bourgoin.	»	»
1873	Grassi.	P. Vigier.	»	»
1874	Regnauld.	Duquesnel.	»	»
1875	Planchon.	F. Würtz.	»	»
1876	Coulier.	F. Vigier.	Buignet. Planchon.	»
1877	Marais.	Petit.	»	»
1878	Méhu.	Marty.	»	»
1879	Blondeau.	Vidau.	»	»
1880	Bourgoin.	Guichard.	»	»
1881	Petit.	Yvon.	»	»
1882	P. Vigier,	Delpech.	»	»
1883	Jungfleisch.	Prunier.	»	»
1884	Marty.	Boymond.	»	»
1885	Sarradin.	Champigny.	»	»
1886	Prunier.	Portes.	»	Dreyer.
1887	Desnoix.	Thibault.	»	»
1888	Delpech.	Bourquelot.	Planchon.	»
1889	G. Bouchardat.	Schmidt.	»	»
1890	F. Vigier.	Grimbert.	»	»
1891	Moissan.	Léger.	»	»
1892	Portes.	Leidié.	Planchon.	Dreyer.
1893	Bürcker.	Béhal.	»	»
1894	Boymond.	Leroy.	»	Leroy.
1895	Julliard.	Patein.	»	»
1896	Villiers.	Viron.	»	»
1897	Sonnerat.	Guinochet.	»	»
1898	Bourquelot.	Bocquillon.	»	»
1899	Leidié.	Voiry.	»	»
1900	Planchon.	Barillé.	Bourquelot.	»
1901	Yvon.	Moureu.	»	»
1902	Guichard.	Georges.	»	»
1903	Léger.	Choay.	»	Vaudin.
1904	Landrin.	Lépinois.	»	»
1905	Béhal.	Guerbet.	»	»
1906	Crinon.	François.	»	»
1907	Viron.	Bougault.	»	»
1908	Schmidt.	Thibault (P.-E.).	»	»
1909	Patein.	Carette.	»	»

BUREAU POUR 1909

Président : MM. Patein.
Vice-Président : Thibault (Paul-Eugène).
Secrétaire général : Bourquelot.
Trésorier : Vaudin.
Archiviste : Guinochet.
Secrétaire annuel : Carette.

COMPTE RENDU

DE LA

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE

DE LA

SOCIÉTÉ DE PHARMACIE DE PARIS

DU 6 JANVIER 1909

Compte rendu des travaux de la Société de Pharmacie de Paris, pendant l'année 1907; par M. P.-E. Thibault, secrétaire annuel des séances.

Messieurs et chers collègues,

Avant de quitter le poste où m'ont placé vos bienveillants suffrages, je dois retracer devant vous ce que fut la vie de notre Société pendant l'année qui vient de s'écouler. Ce n'est qu'en timide que j'entreprends ce devoir, en pensant à ceux qui, avant moi, ont eu pareil honneur. Ces derniers, en effet, quelques-uns par leur science, d'autres par un esprit naturel, beaucoup par les deux réunis, ont su donner à cette récapitulation annuelle un air de nouveauté, et captiver ainsi votre attention. N'espérant pas arriver au même résulat, j'invoque, dès le début, votre indulgence; elle m'est connue, et, certain que vous voudrez bien me l'accorder encore, je reprends confiance sinon en moi du moins en vous tous.

L'année 1908, Messieurs, s'ajoutera sans faiblesse

scientifique à celles déjà nombreuses vécues par la Société de pharmacie de Paris, depuis sa fondation plus que centenaire. Comme toutes les précédentes, elle apporte son contingent de travaux annuels, prouvant que l'activité de ses membres est toujours aussi vive et aussi productive aujourd'hui que dans le passé. Il est certain, en effet, que, si parmi ceux qui vous ont précédés, notre Société peut tirer orgueil d'une liste, dejà longue, de noms qui ont laissé dans les sciences diverses des traces ineffaçables par une suite de travaux et de découvertes dus à des intelligences et à des volontés aussi ardentes que désintéressées et tendant toujours à vaincre l'inconnu, il est certain, dis-je, que parmi les contemporains plusieurs pourront supporter le rapprochement et, sans porter atteinte au prestige des anciens, en augmenter la glorieuse phalange. Préciser les noms n'appartiendra qu'à nos successeurs. C'est à eux que les travaux modernes, après avoir reçu la patine du temps, apparaîtront tels qu'ils le méritent ; à eux qu'appartiendra la consécration définitive qui fera, certainement et sans présomption, de l'époque moderne l'égale de l'ancienne.

Puisque, Messieurs et chers Collègues, j'évoque cette triste réalité, hélas inéluctable, de notre entrée dans le passé, saluons de nos regrets unanimes nos morts de l'année ; envoyons au delà de cette enceinte, à ceux qui les pleurent, nos sentiments de condoléance attristés, et rendons un dernier hommage à la mémoire de ces disparus.

C'est le professeur **Riche**, que vous avez eu l'honneur de compter au nombre de vos membres associés et qui, pendant de longues années, fut le rédacteur principal du *Journal de pharmacie et de Chimie*, l'organe officiel de la Société. C'est le professeur **Bürcker** qui, admis en 1879 comme membre résident, fut jusqu'à sa mort, parmi vous, un des représentants les plus autorisés et les plus dignes de la Pharmacie militaire. Il passa à l'honorariat en 1906. C'est encore **Landrin** admis comme membre

résidant un an après Bürcker, en 1880. Ces deux derniers furent des assidus de vos séances et leur disparition est si récente que, par la force de l'habitude, il vous semble, certainement, les retrouver encore au milieu de vous, à tel point, qu'au seul appel de leurs noms, j'en suis sûr, vos yeux se dirigent instinctivement vers les places qui leur furent habituelles et vos oreilles attentives attendent la perception des sons accoutumés à leurs interventions dans vos débats, interventions toujours marquées par un esprit scientifique aussi vaste que précis. Tous deux furent présidents de votre Société, **Bürcker** en 1893, **Landrin** en 1904. Sans vouloir prolonger ces louanges posthumes mais méritées, je ne puis passer sous silence la libéralité faite par **Landrin** à la Société de pharmacie. Son affection pour elle était grande, comme l'est celle de vous tous, et, servi par une carrière toute de travail il est vrai, mais heureuse dans ses résultats, Landrin a eu cette satisfaction personnelle de pouvoir donner à cette affection une forme viable, en laissant après lui une trace ineffaçable, par la création d'un prix, que vous avez dénommé Prix Landrin, destiné à être décerné à un pharmacien ou à un étudiant en pharmacie français ; et, par les conditions qu'il en a lui-même formulées, il a montré, en même temps que son amour pour votre Société, celui qu'il n'a cessé d'afficher pour notre profession et pour le travail. Le nom de **Landrin** ira donc prendre place à la suite de ceux des généreux donateurs qui forment déjà le livre d'or de la Société de Pharmacie de Paris. Ces noms seront à l'avenir rappelés chaque année dans le *Journal de pharmacie* à la suite de la liste des membres résidants, honoraires, associés ou correspondants, ainsi que vous en avez décidé sur la proposition de M. **Barillé** qui a repris une idée émise par **Landrin** lui-même, en 1905, dans son discours de fin de présidence.

A ces disparus, il me faut, Messieurs, ajouter les noms de **Béchamp** et d'**Arnozan**, qui furent vos correspondants nationaux, et ceux de **O. Liebreich** et de **Al. Poehl** que

vous avez comptés parmi vos correspondants étrangers; de tous vous garderez le souvenir.

La vie de notre Société est l'image de la vie elle-même où, aux douleurs du deuil, succèdent, souvent sans transition, les joies de la naissance. Le nouveau-né est un dérivatif précieux aux regrets et à la douleur des séparations. Ici aussi, Messieurs, jetons sur la mélancolie des adieux éternels le baume de l'espérance, en adressant la bienvenue aux nouveaux admis.

A MM. les professeurs **Jungfleisch** et **Heckel** nommés membres associés. Le premier de ces noms n'est pas une incription nouvelle sur les annales de votre Société. M. le professeur **Jungfleisch** compta longtemps parmi vos membres résidants les plus actifs, il fut votre président en 1883, passa membre honoraire en 1906. Cette dernière nomination de membre associé coïncide avec son départ de l'Ecole de Pharmacie, après plus de trente années d'enseignement consacré à la chimie organique, vous savez avec quelle maîtrise et avec quels succès, et son entrée au Collège de France, où il va occuper la chaire illustrée par **Berthelot**.

A M. le professeur **Guareschi** et M. Valère **Haazen**, admis comme membres correspondants étrangers.

A MM **Harlay** (Marcel), **Danjou** , **Sarthou**, **Fructus**, **Ydrac**, **Morelle**, **Malleval** et **Bréaudat**, vos nouveaux membres correspondants nationaux, et enfin aux trois membres résidants que vous avez appelés parmi vous, MM. **C. Poulenc**, **Sommelet** et **Vicario**.

Avec ces nouveaux collègues, j'entre dans l'activité de votre Société. Les séances de l'année ont été normales comme nombre, et sans incidents exceptionnels. Seul un fait nouveau est venu en varier le cours; l'apparition officielle du nouveau Codex, depuis si longtemps attendu. Si le cri de tous a été : enfin, l'un de vous, Messieurs, **M. Yvon**, vous vous en souvenez, a pu dire, et grand fut son succès, qu'il arrivait trop tôt; ce qu'il y a de plus curieux, c'est que son dire était exact, rapporté à l'idée alors en discussion,

l'armoire aux poisons, dont le rôle doit être précisé et complété par le décret, encore à l'étude au ministère du Commerce, sur la réglementation de la vente des substances toxiques et vénéneuses. À peine apparue, cette nouvelle Pharmacopée, à la rédaction de laquelle vous fûtes si intimement liés, a été en butte à un assaut de réclamations diverses; vous avez été, déjà, saisis d'un certain nombre. Il n'y a là rien qui ait pu vous surprendre; tout œuvre humaine est imparfaite et par suite critiquable, quels qu'aient été les soins méticuleux apportés à son établissement. Le Codex de 1908 ne peut échapper à la règle commune; laissez se calmer les ennuis divers qu'il apporte dans l'exercice pratique par les innovations nombreuses qu'il y introduit et, une fois l'habitude prise, on reconnaîtra facilement qu'il constitue un progrès réel. Espérons qu'avec sa mise en vigueur, reportée au 15 mai 1909, prendra corps et réalité l'idée avancée par votre dévoué secrétaire général, de la création d'une commission permanente du Codex, qui d'ailleurs a reçu votre approbation.

Puisque je viens de désigner à votre attention M. le professeur **Bourquelot**, c'est par lui que je commencerai la revue des travaux divers qui vous ont été présentés par vos membres résidants. Etant donnée mon intention de procéder par ordre chronologique d'admission, c'est lui qui se trouve ainsi désigné, le premier, parmi ceux qui vous ont fait des communications.

En continuant avec son collaborateur habituel, **M. Hérissey**, la série des recherches sur l'hydrolyse des glucosides, qui ont déjà donné les nombreux résultats que vous connaissez, il a appuyé par une vérification nouvelle le principe qu'il a antérieurement énoncé de la dérivation du glucose-d de tous les glucosides hydrolysables par la chaleur et de leurs propriétés lévogyres. Si tous les nouveaux glucosides, découverts ainsi que presque tous ceux connus depuis longtemps, confirment le fait, il restait encore à le démontrer pour quelques-uns de ces derniers, dont les propriétés op-

tiques sont insuffisamment connues ; pour l'un d'eux, l'*arbutine*, la démonstration n'est plus à faire ; ainsi que viennent de l'établir MM. **Bourquelot** et **Hérissey**, elle se range sous la loi commune. Ces messieurs avaient commencé l'an passé une étude sur le fruit du *Strychnos Bakanko*, cette année, ils ont précisé l'origine de ce *Strychnos*, qui n'est autre que le *Strychnos Vacacoua Bail*, et étudié les propriétés du glucoside isolé et dénommé *bakankosine*, dont ils ont établi la formule.

M. **Bourquelot** vous a encore donné, avec M. **Bridel**, une étude sur la composition d'un tubercule très volumineux de *Dioscorea* (*Macabiha*), ainsi que l'analyse d'un glucoside existant en proportion notable dans la racine et les feuilles du *Gentiana Pneumonanthe*, et son identification avec la *gentiopicrine* de la *Gentiane jaune*.

Sans vouloir s'en tenir à l'étude si approfondie qu'il a faite sur les Aloès, M. **Léger** vous a présenté un produit de transformation obtenu par l'action de l'acide chlorhydrique et du chlorate de potasse sur deux variétés d'*Aloès*, celle du *Cap* et celle de l'*Ouganda*. Le corps ainsi obtenu serait, d'après lui, un dérivé tétrachloré d'un phénol non isolé qu'il nomme l'*aloésol;* en vous montrant cet aloésol tétrachloré, il a fait passé sous vos yeux, également, la quinone perchlorée correspondante et l'hydroaloésol bichloré résultant l'un de l'action des oxydants, l'autre des réducteurs sur l'aloésol tétrachloré; enfin, la constitution de ce nouveau-né l'inquiétant, il a cherché à expliquer sa raison d'être et à lui établir un état chimique.

Les secrets de la chimie biologique, si difficiles à forcer, attirent tout particulièrement M. **Patein** et avec lui M. **Grimbert** que son nouveau professorat poussera de plus en plus dans la voie commencée. Le premier, par une série d'expériences sur les conditions nécessaires à la production de la fibrine par le fibrinogène dans le sérum sanguin, a montré qu'il est indispensable, pour que cette production se fasse, que la réaction du plasma soit alcaline et que la présence des sels de chaux étaient

insuffisante pour produire la coagulation du plasma oxalaté en milieu acide; de plus une acidité suffisamment prolongée, en milieu acétique, détruit l'activité du fibrin ferment, la coagulation du plasma soumis à cette dernière condition ne se produisant plus lorsqu'on rend à nouveau la liqueur alcaline, il faut alors pour la réaliser y apporter une nouvelle quantité de fibrinferment actif, par addition de sérum provenant du même sang ou de celui d'un animal d'espèce différente. M. **Patein** conclut à la nécessité, dans le dosage, du fibrinogène par la méthode de **Doyon**, quand on le précipite en neutralisant le plasma par l'acide acétique dilué, de s'assurer si la quantité d'acide acétique employée a été suffisante pour précipiter la totalité du fibrinogène, en constatant que le plasma ne donne plus de fibrine après alcalinisation par addition de chlorure de calcium et de sérum renfermant du fibrinferment.

C'est une variété d'albumine, thermo-soluble, dite albumine de Bence-Jones, qui fait le sujet du travail apporté par M. **Grimbert**, j'ai dit variété car, d'après lui, dans chaque cas où cette albumine spéciale a été signalée par les auteurs divers, tels que **Patein** et **Michel**, **Moitessier**, **Ville** et **Derrien**, etc., etc., la matière albuminoïde obtenue par les uns ne correspond pas exactement à celle obtenue par les autres, il y a toujours dissemblance dans quelques réactions secondaires; M. **Grimbert** pense avec Ville et Derrien qu'il n'y a pas une ou des albumines de *Bence-Jones*, mais une réaction de *Bence-Jones*, applicable à des substances albuminoïdes variées.

Reprenant les expériences de A. **Grupe** et de B. **Tollens**, faites en 1881-1882, sur la solubilité très appréciable du phosphate tricalcique dans les solutions de citrate d'ammoniaque, M. Barillé a relevé l'erreur que l'on commet lorsque l'on veut, par ce dissolvant, distinguer et séparer dans les analyses d'engrais les phosphates tricalciques des phosphates bicalciques, finalement, il a établi l'hypothèse de la formation de véri-

tables sels doubles cristallisés, les citrophosphates ammoniaco-calciques.

Avec M. **Moureu**, dont l'étude entreprise sur les gaz rares est aussi intéressante dans ses résultats que les méthodes de séparation imaginées par l'auteur sont minutieuses, vous avez été initiés à la recherche du *crypton* et du *xénon* dans les mélanges gazeux. La présence de ces deux gaz rares, qui jusqu'ici n'avait été constatée que dans l'air atmosphérique, a été mise en évidence par votre collègue, dans sept sources thermales; tous les deux ont été caractérisés par leurs principales raies spectrales. Ce nouveau résultat et ceux déjà obtenus par M. **Moureu**, dans cette étude si nouvelle, seront pour lui un encouragement à la poursuite de ses travaux; souhaitons qu'ils soient couronnés par la découverte prochaine de faits encore inconnus, juste récompense due à son amour de la nouveauté ainsi qu'à son mépris des difficultés à vaincre.

Les préparations opothérapiques ont été pour M. **Choay** l'occasion d'une étude consciencieuse et approfondie sur l'activité de ces préparations suivant que leurs extraits ont été préparés à l'étuve à 40°, ou dans le vide sous 15^{mm} à 40° ou 60°, ou dans le vide sous 1^{mm} sans intervention de la chaleur. Ce dernier moyen est la préparation de choix et les produits qu'il donne ont, *in vitro*, une activité chimique supérieure. Les conclusions sont établies par des expériences dont la précision est due à un esprit de méthode auquel M. **Choay** vous a depuis longtemps habitués.

M. **Cousin** vous a dévoilé l'inconnu avec lequel se présente une spécialité pharmaceutique d'origine italienne, la *pyroiodone*, qui d'après lui serait une solution aqueuse d'iodhydrate de pyramidon 24,30 p. 100, et de pyramidon 7,40 p. 100. Il vous a mis également entre les mains un dithymol dichloré, une dithymoquinone dichlorée et un dichlorure de la dithymoquinone dichlorée, résultant de l'action du chlore sur le dithymol; pour ce dithymol, M. **Cousin**, en collaboration avec

M. Hérissey, vous a donné un procédé de préparation par oxydation d'une solution aqueuse de thymol par le perchlorure de fer; le produit obtenu est beaucoup plus pur et le rendement plus élevé que par les méthodes employées jusqu'ici. En soumettant le dithymol à l'action du brome, ils ont obtenu un dithymoldibromé ainsi que la quinone correspondante. L'an passé, ces deux collaborateurs, en oxydant le thymol par le suc de *Russula delica*, avaient déjà produit du thymol; en répétant la même oxydation sur l'eugénol, ils ont eu un corps très bien cristallisé; substituant alors à cette oxydation biochimique l'oxydation chimique par le perchlorure de fer, ils ont obtenu le même corps qui est vraisemblablement un *déhydrodieugénol* dont la formule serait $C^{20}H^{22}O^{4}$, ainsi qu'ils l'ont établi par l'analyse organique. L'étude de ce corps encore inachevée est, d'ailleurs, menée de front avec celle du composé correspondant, préparé dans les mêmes conditions, en partant de l'*isoeugénol*, le *déhydrodiisoeugénol* à fonctions phénoliques doubles et pouvant, comme tel, fournir des éthers, dont ils ont préparé les éthers méthylique, acétique et benzoïque.

M. François continuant son étude sur les méthylamines vous a décrit un nouveau procédé de préparation de la monométhylamine, en remplaçant, dans celle de l'acétamide bromé, la potasse à 10 p. 100 par la craie sans action sur le brome et en effectuant la réaction au-dessus de 100°; dans ces conditions, le rendement est porté à 72 p. 100 du rendement théorique, qu'il est arrivé, en dernier, à atteindre en perfectionnant encore son procédé. Il vous a aussi donné une explication de la réaction qui n'est pas, selon lui, celle qu'on a admise jusqu'ici. Egalement avec la monométhylamine, il a obtenu un phosphate double de magnésie et de monométhylamine du type phosphate ammoniaco-magnésien en mélangeant des solutions étendues de phosphate de soude, de sulfate de magnésie et de monométhylamine, constatant que dans ces

mêmes conditions la di et la triméthylamine ne donnaient pas ce phosphate double insoluble; il en déduit que le procédé de M. **Quantin** pour séparer l'ammoniaque des méthylamines, basé sur la précipitation de l'ammoniaque à l'état de phosphate ammoniacomagnésien n'est pas applicable à des mélanges d'ammoniaque et de monométhylamine.

M. **Carette** vous a précisé la recherche de l'alcool méthylique introduit par falsification dans les préparations à base d'alcool éthylique, par la production d'iodure d'azote et d'iodoforme.

L'étude de la réaction complète de l'iode sur le phénol et l'acide salicylique en présence d'alcali ou de carbonates alcalins et celle du composé rouge violacé qui en résulte (corps rouge de Lautemann) ont conduit M. **Bougault** à vous donner, grâce à la grande insolubilité de ce dernier corps, un procédé de dosage pondéral de l'acide salicylique, susceptible d'être employé à sa séparation des acides benzoïque et cinnamique.

Une série d'observations faites sur les urines dites hémaphéiques fait condamner par M. **Dufau** l'expression d'urine hémaphéique qui doit être abandonnée. D'après lui, la réaction dite hémaphéique, obtenue au contact de l'urine et de l'acide nitrique, par production d'un anneau brun acajou au voisinage du plan de séparation des liquides, est due au mélange de deux colorations: l'une jaune, attribuable à l'urobiline, l'autre rouge dans la formation de laquelle l'indoxyl urinaire paraît intervenir sous forme d'indirubine.

Dans la pratique pharmaceutique, il n'est pas un de vous, Messieurs, qui n'ait eu son attention éveillée en mélangeant à certaines infusions ou eaux distillées du sirop de codéine, normalement préparé, c'est-à-dire à réaction alcaline, ou par addition à ce dernier de quelques gouttes de teinture ou d'alcoolature. Il appartenait à M. **Richaud**, en collaboration avec son interne, M. **Bidot**, de donner l'explication de cette réaction en apportant un procédé susceptible de faire reconnaître

si une préparation pharmaceutique provenait de feuilles ou de racines : une trace de la préparation à examiner étant diluée dans de l'eau distillée, il suffit d'y ajouter quelques gouttes d'une solution alcaline : si elle provient de feuilles, il y a production d'une coloration jaune plus ou moins intense qui ne se manifeste pas si elle dérive d'une racine. Cette réaction générale, à quelques exceptions près (les préparations de racine polygala, par exemple, donnant exceptionnellement la réaction positive), semble faire croire que la chlorophylle n'y serait pas étrangère. Dans un autre ordre d'idées, ces deux collaborateurs ont fait remarquer l'utilité de l'examen séparé de l'urine prélevée à divers moments de la journée, surtout chez les enfants et les adolescents.

A fin de se reposer de l'activité déployée soit avec son maître M. **Bourquelot**, soit avec son collègue M. **Cousin**, et dont vous avez eu plus haut les preuves, M. **Hérissey** prend un troisième collaborateur, M. **Bourdier**, appliquant avec lui la méthode à l'émulsine déjà citée ; il est amené à prévoir dans un extrait alcoolique de petite centaurée l'existence d'un glucoside dédoublable par hydrolisation ; les faits sont encore venus donner raison à la méthode et un nouveau glucoside, l'*érytaurine*, ne paraissant pas pouvoir être identifié à l'un de ceux déjà connus, est venu enrichir la collection. Les auteurs poursuivent l'étude de ce corps dont ils n'ont pu, jusqu'ici, préparer qu'une petite quantité.

La science inspiratrice est également du domaine de M. **Fourneau**. Par ses recherches sur les *oxyamines*, tout en vous donnant une nouvelle preuve de l'habileté avec laquelle il manie les composés synthétiques de la chimie organique, l'auteur vous a montré la quasi-certitude qui le guide vers des corps nouveaux, dont il prévoit telle ou telle action physiologique suivant l'orientation et le groupement de telle ou telle fonction chimique des composants. En même temps qu'un convaincu, M. **Fourneau** est un réalisateur. Souhaitons

qu'il réussisse, par ses investigations nouvelles, à intervenir magistralement dans la question difficile vers laquelle, dit-il, se tournent aujourd'hui les pharmacologistes : la possibilité d'arriver à établir par l'étude approfondie des relations chimiques des corps et de leur action sur l'organisation, le pronostic des réactions physiologiques, aussi facilement que celui des réactions chimiques.

Je vous prie, Messieurs, de m'excuser si je n'essaie pas d'analyser comme il le mérite le travail de M. **Fourneau**, mais si pour ce dernier la chimie organique est une amie dont il connaît tous les secrets intimes, elle est maintenant pour moi une inconnue, depuis si longtemps délaissée, que je ne puis envisager, sans crainte, une reprise avec elle, surtout dans les façons nouvelles qu'elle a su prendre et par lesquelles, paraît-il, elle est devenue si captivante.

Avec M. **Meillère** nous revenons à la chimie biologique; ayant constaté la présence de l'inosite dans un grand nombre d'organes chez les animaux et les végétaux, il observe que chez les premiers il y a de préférence localisation dans les organes et les tissus importants, substance nerveuse, foie, rein, myocarde, etc., et que chez les seconds il existe pour l'inosite comme pour le tannin et le sucre des stades divers où elle passe par un maximum. Il insiste sur un fait particulier assez important et dont il a cherché à tirer parti pour l'examen des médicaments : l'inosite disparaissant presque complètement dans les plantes sèches et sa présence y étant en plus ou moins grande quantité suivant les soins apportés à leur dessiccation. Après un rapprochement physiologique entre la production de l'inosite et celle du glucose chez l'homme et les animaux, l'auteur émet l'hypothèse, pour la formation de ce corps dans les organes, du passage possible de l'inosite aux sucres et des sucres à l'inosite par simple transformation isomérique sous l'influence d'agents physiques ou catalytiques.

Comme conclusion à de nombreux dosages d'arsenic

dans des vins de provenances diverses mais surtout d'Algérie, M. **Breteau** a pu vous donner des chiffres comparatifs établissant que le traitement préalable de la vigne par les arsenicaux n'augmente que dans des proportions très minimes la quantité d'arsenic dans les vins qui en proviennent. Ce même collègue, après une analyse d'un volumineux calcul intestinal (14gr.), presque exclusivement composé de cholestérine 99 °/$_0$, vous a apporté des détails aussi intéressants que variés sur les pharmaciens de l'armée japonaise pendant la guerre russo-japonaise et sur l'organisation du service pharmaceutique militaire au Japon, en temps de paix et en temps de guerre.

Si à ces travaux divers nous ajoutons quelques appareils présentés : un malaxeur mécanique destiné à l'extinction du mercure dans les corps gras, par M. **Dusmenil**, un appareil pour le dosage des corps halogènes dans les composés organiques par M. **Breteau** en collaboration avec M. **Leroux**, une pipette spéciale permettant de faire des prélèvements précis de liquide à la température d'ébullition et un tube à réaction, ces deux derniers par M. **François**, nous aurons terminé la revue de ce qui revient à vos membres résidants ; mais, à cette liste déjà longue de travaux s'ajoutent les communications diverses présentées par l'un d'eux sans participation ; à ce titre je dois vous rappeler :

Un travail de M. **Warin**, membre correspondant, sur la teneur en alcaloïdes d'extraits de belladone préparés selon la formule de la Conférence internationale de Bruxelles, une série de recherches sur les modifications subies par les solutions de chlorhydrate de cocaïne soumises à la stérilisation à l'autoclave de M. **Lesure**, et un dosage d'acide cyanhydrique dans des feuilles de laurier-cerise récoltées en automne dû à M. **Bridel**, présentés par M. Bourquelot ; par M. **Grimbert**, au nom de M. **Ronchèse**, un procédé de dosage de l'ammoniaque dans les eaux, basé sur l'action de l'aldéhyde formique en présence des sels ammoniacaux, et la détermination des

causes d'erreurs dans le dosage gazométrique de l'urée par l'hypobromite de soude; deux notes sur les urines contenant ou paraissant contenir de l'albumine acéto-soluble, l'une de MM. **Gascard** et **Devalmont**, l'autre de M. **Mascré** ; M. **Moureu** vous a transmis, de la part de M. **Alex. Hébert**, une étude sur les principes actifs des fruits du *Strychnos aculeata*. Une observation sur un cas d'intoxication par le sublimé, de MM. **Gascard** et **Bance**, vous a été soumise par M. **Cousin**. M. **François** a été le porte-parole de M. **Buisson** sur la conclusion à tirer de la présence des nitrates dans les liquides naturels soumis à l'expertise ainsi qu'au sujet d'un pseudo-calcul intestinal, qui n'était qu'un cachet médicamenteux non dissocié, et de M. **Bertheaume** pour un procédé de séparation des chlorhydrates d'amines du chlorhydrate d'ammoniaque ; M. **Vaudin**, au nom de M. **Guillaumin**, vous a cité l'analyse d'une urine albumineuse contenant plus de 60^{gr} d'albumine par litre (105^{gr} par 24 heures) ; M. **Hérissey**, pour M. **Lebas**, vous a révélé la présence de l'aucubine dans six variétés d'*Aucuba japonica*. Enfin M. **Schmidt** vous a présenté de la part de MM. **Jaboin** et **Baudoin** un travail sur la radioactivation artificielle des eaux minérales et l'élimination du radium soluble ; en présence de la nouveauté de la question traitée, vous avez cru devoir nommer une commission, composée de MM. **Léger**, **Moureu**, **Fourneau**, **Breteau** et **Meillère**, chargée d'en étudier la valeur et les conclusions et de vous faire un rapport, qui fut d'ailleurs élogieux et favorable ; vous le devez à M. **Meillère**. Plusieurs autres rapports ont été soumis à votre approbation : sur la vérification des comptes du trésorier par le même M. **Meillère** ; par M. H. **Martin**, sur l'attribution, pour 1907, du prix Vigier, fondation pour laquelle, vous le savez, une difficulté est soulevée par suite de dispositions testamentaires mal précisées ; par M. **Dumesnil**, sur une question de M. **Dufau** au sujet du nouveau Codex; par M. **Vicario** sur le prix des thèses (section des Sciences

physiques); et enfin sur les candidatures diverses par MM. **Breteau, H. Martin, Meillère** et **Thibault** (Charles-Paul). Plusieurs notes imprimées vous ont été remises: par M. **Barillé**, une relative à François **Baucher**, une seconde à propos de L. **Roussin**, une troisième sur **Bürcker** et une quatrième sur **Landrin**; il vous en a remis également une de M. **Leclerc** sur les *Lestiboudois* et une autre du même sur ce qui intéresse les médecins dans le Codex français de 1908, enfin de la part de M. Domergue une brochure, *D'un Codex à l'autre;* M. **Bocquillon** vous a offert une étude des produits coloniaux français (eaux minérales); M. A. **Schamelhout**, une étude critique et comparative de la pharmacie belge; M. **Icilio Guareschi**, deux brochures dont l'une sur Marcellin **Berthelot**; M. **Demandre** une autre sur le pouvoir rotatoire des sels de spartéine; M. **Davidof**, un manuel de pharmacie, et enfin M. **Pépin**, sa thèse sur l'huile de cade.

Les questions scientifiques n'ont pas occupé seules vos séances. Vous vous êtes souvenus à plusieurs reprises que, comme Société de Pharmacie, les questions diverses se rapportant à l'exercice pratique de votre profession pouvaient, avec elles, partager votre temps. Je n'en veux pour preuves que celles d'ordres divers soulevées par l'apparition du nouveau Codex, effleurées au début de ce rapport déjà long; aussi sans entrer dans les détails, je vous rappellerai, seulement, celles qui l'ont été, par M. **Dufau** sur la difficulté que présente, d'après lui, la mise en harmonie des exigences du Codex de 1908, à propos des préparations dites toxiques ou à séparer, avec celles du décret de juillet 1850, toujours en vigueur; par M. **Thibaut** (Paul-Eugène) au sujet de l'interprétation, proposée par l'Association générale de Pharmacie de France, du décret du 17 octobre 1908 reculant au 15 mai 1909 la mise en pratique du Codex de 1908; enfin par M. **Vaudin** sur la question du sulfate de quinine porté au nouveau Codex; ce collègue vous priant de vouloir bien exa-

miner la situation économique créée par l'adoption du nouveau type de sulfate de quinine et de chercher s'il n'était pas possible de concilier la pureté suffisante du produit avec une préparation industrielle moins onéreuse que celle actuellement annoncée de divers côtés, pour l'obtention d'un produit répondant aux indications de pureté exigées. A ces questions diverses permettez-moi d'en ajouter une autre qui n'a fait que traverser, comme un souffle, l'une de vos séances, sans y prendre corps, et à laquelle il est à regretter que notre Société ne se soit pas trouvée plus intimement mêlée par la constitution même de la commission chargée d'étudier la question ; je veux parler de celle soulevée par le projet de réorganisation des études pharmaceutiques, et surtout de celle du stage. Permettez-moi d'espérer que la Commission reviendra sur la décision émise, du stage après les études scientifiques ; ou que, mieux inspirés, les pouvoirs publics ne la ratifieront pas.

Une telle modification, tout en étant à mon avis regrettable, ne semble-t-elle pas aller contre les idées actuelles qui font remanier le cours des études dans certaines écoles, les écoles militaires par exemple, pour lesquelles on croit profitable aux élèves de placer l'éducation pratique avant la partie théorique. Comment alors expliquer que ce qui semble constituer, pour ces écoles, un progrès dans l'instruction est au contraire pour la pharmacie, qui a déjà la bonne fortune d'avoir son apprentissage pratique au début de son enseignement, une disposition nuisible et désavantageuse? De plus, le stage avant l'école est essentiellement démocratique, et par les temps modernes où tout est à cette conception, le reporter après paraît être un recul. Placé à la sortie de l'enseignement secondaire, le stage, en effet, pour des raisons économiques, purement matérielles faciles à comprendre, surtout avec la possibilité de l'internat y faisant suite, a facilité l'entrée de la profession à bon nombre de jeunes gens qui sans ces avantages appréciables, dont on semble faire fi, s'en

seraient trouvés forcément éloignés; or, Messieurs, regardez parmi ceux qui honorent le plus la Pharmacie, aussi bien dans le passé que dans le présent, et voyez combien, et non des moins en vue, s'il en avait été ainsi qu'on semble le vouloir aujourd'hui, auraient dû forcément tourner d'un autre côté leur activité et leur intelligence. Si nul ne peut dire si elles auraient été aussi productives, autrement orientées, tout le monde voit ce que la profession y aurait perdu en dévouements consentis et en honneurs rendus. Car chaque distinction honorifique reçue et méritée par les pharmaciens rehausse en effet la pharmacie elle-même. Cette année, quelques-unes de ces distinctions honorifiques sont à enregistrer :

J'ai en effet le plaisir de rappeler que M. **Jungfleisch** et M. **Georges** ont été promus officiers de la Légion d'Honneur. M. **Moureu**, après avoir franchi le seuil de l'Académie de médecine, a été nommé chevalier du même ordre. Ces nominations dans le grand ordre national ne pouvaient être mieux justifiées et mieux placées; MM. **Béhal**, **Bocquillon** et **Goris** ont été promus chevaliers du mérite agricole. MM. **Cousin**, **Hérissey** et **Vicario** ont reçu la rosette d'officier de l'instruction publique. Parmi vos membres nationaux, M. **Heckel** a été promu commandeur de la Légion d'Honneur et M. **Verne** chevalier du même ordre.

D'autres d'entre vous ont reçu des fonctions ou des titres nouveaux dus à leurs travaux et à leurs mérites. C'est ainsi que M. **Gaillard**, professeur agrégé au Val-de-Grâce, a été nommé professeur de chimie appliquée et de toxicologie à ladite Ecole, remplaçant votre autre collègue, M. **Georges**, qui, arrivé au terme de son professorat, a toutes vos sympathies dans sa retraite prématurée et volontaire ; M. **Breteau** a été nommé professeur agrégé en remplacement de M. **Gaillard**.

L'Académie des Sciences a décerné le prix **Martin-Damourette** à M. **Collin**, pour l'ensemble de ces travaux; celle de médecine : le prix **Buignet** à M. **Léger** pour son

travail sur l'*hordénine* que vous connaissez tous par l'exposition qu'il en a faite ici; et à MM. **Bocquillon** et **Lafay**, des mentions honorables, le premier au prix **Lefort** attribué à votre correspondant, M. **Carles**, le second au prix **Desportes**.

M. **Béhal**, quittant à l'Ecole de pharmacie la chaire de toxicologie, a été nommé à celle de chimie organique. M. **Villejean** a été désigné comme membre de la Commission supérieure d'hygiène et d'épidémiologie militaire et du Conseil supérieur de surveillance des eaux d'alimentation destinées à l'armée. M. **Crinon**, après avoir reçu un touchant témoignage de reconnaissance et de sympathie des différents syndicats pharmaceutiques, pour les services multiples rendus à la profession par plus de trente années de dévouement, vient d'être nommé membre de la Chambre de Commerce. et M. **Thibaut** (Charles-Paul), professeur de Chimie à l'Ecole supérieure du Commerce. M. **Barillé** a été élu membre correspondant de la Société royale de pharmacie de Bruxelles.

J'ai fait mon possible, Messieurs, pour ne rien oublier dans la nomenclature que je devais vous présenter; s'il en était autrement, que le ou les victimes de cet oubli n'en accusent que la multiplicité des faits, facilitant une omission compréhensible.

Pour terminer, j'adresserai nos sincères remerciments à M. le professeur **Guignard** pour l'hospitalité qu'il nous offre toujours dans cet école dont il est Directeur; enfin, Messieurs et chers collègues, à vous tous j'adresse personnellement mes témoignages de reconnaissance pour l'honneur que vous m'avez fait en me nommant aux fonctions qui prennent fin; cette marque d'estime m'a été fort sensible et pardonnez-moi si, aujourd'hui, j'ai dû commettre, pour vous en remercier, un abus de votre patience.

Rapport sur le prix des thèses présentées à la Société de Pharmacie de Paris (section des Sciences physico-chimiques, 1907-1908), par une Commission composée de MM. Guerbet, Fourneau et A. Vicario, *rapporteur*.

Messieurs,

Dans sa séance du 7 octobre dernier, la Société de Pharmacie a nommé une Commission chargée d'examiner les thèses présentées pour le Prix de la Société (section des sciences physico-chimiques) et a désigné à cet effet MM. **Guerbet, Fourneau** et **Vicario.**

C'est au privilège de ma jeunesse... dans la Société que je dois l'honneur d'être rapporteur de la Commission.

Des jeunes, des vrais jeunes — de mon temps — chargés de grades ou comblés de récompenses, alors préparateurs de travaux pratiques, pharmaciens des hôpitaux ou médaille d'or de la Société ont acquis de bonne heure le titre envié de membre de la Société de Pharmacie. Vingt ans se sont passés. Ces jeunes — d'autrefois — sont devenus docteurs ès sciences, agrégés, professeurs ! Ils sont aujourd'hui la gloire de la profession. Mais ils ont bien voulu se souvenir d'un ancien élève ou d'un vieux camarade d'études. Ils ont pensé que son entrée à la Société de Pharmacie serait le couronnement d'une pratique professionnelle déjà longue et ils lui ont entr'ouvert, avec indulgence, la porte de la Société dans laquelle il pénètre avec un cœur rajeuni et reconnaissant.

C'est ainsi que la Société de Pharmacie a daigné m'accueillir. Qu'elle reçoive ici l'hommage le plus sincère de ma profonde gratitude !

Deux thèses, seulement, ont été présentées :

L'une de M. **Daufresne**, intitulée *Etude de l'essence d'estragon* et de *quelques dérivés de l'estragol*.

L'autre de M. Ronchèse sur les *Méthodes de dosage de quelques composes azotés : ammoniaque, urée, acide urique.*

Je vais faire mon possible pour vous exposer ces travaux de manière concise et claire.

Croyez que ce n'est pas sans émoi et sans crainte que je prends ici la parole pour la première fois et accordez-moi, je vous prie, toute votre bienveillance.

Le travail de M. Daufresne est divisé en deux parties.

La première partie est l'étude de l'essence d'estragon.

La seconde partie est réservée à la synthèse et à l'étude de quelques dérivés de l'estragol.

Première partie. — L'auteur opère tout d'abord un fractionnement très minutieux de l'essence d'estragon dans le vide afin d'éviter la décomposition facile, à la pression ordinaire, des produits à isoler. Au cours de ce travail long et délicat, portant quelquefois sur de très faibles quantités de matières, il se guide pas à pas sur la densité, le pouvoir rotatoire et l'indice de réfraction des nombreux distillats. Il arrive ainsi à isoler dans les portions les plus légères 15 à 20 p. 100 de terpènes qui n'avaient pas été caractérisés avant lui dans l'essence d'estragon.

A 68°-70° sous 12mm, distille un carbure dont la composition élémentaire correspond à la formule $C^{10} H^{16}$ et dont la réfraction moléculaire, beaucoup trop grande pour un carbure cyclique, révèle nettement la structure linéaire. Traité par le sodium et l'alcool absolu, ce corps donne du dihydromyrcène $C^{10} H^{18}$ qui fixe encore 4 atomes de brome, indice de la présence de deux doubles liaisons inattaquées.

Identifier rigoureusement ce corps soit avec le myrcène, soit avec l'ocimène, était d'une réelle difficulté. En se basant sur une propriété commune à l'ocimène et à son carbure, extrait de l'essence d'estragon — isomérisation rapide à l'ébullition dans un courant d'anhydride carbonique — M. Daufresne conclut avec certaines réserves pour l'*ocimène*.

D'autre part, il attribue au *phellandrène* la majeure partie des carbures légers qui distillent vers 60° sous 12 millimètres.

L'absence de propriétés absolument caractéristiques dans tous ces carbures et leur isomérisation facile permettent de considérer ces identifications comme ayant été poussées aussi loin que possible.

Dans les parties moyennes de l'essence d'estragon qui passent entre 95° et 100°, sous 14mm, on trouve 60 à 75 p. 100 d'estragol qui seul, jusqu'ici, avait été étudié.

On sait que l'estragol, éther méthylique du para-allyl-phénol,

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CH = CH^2,$$

se transforme facilement en son isomère, l'anéthol,

$$CH^3—O—C^6H^4—CH = CH—CH^3,$$

par ébullition potassique.

La proche parenté de l'estragol et de l'anéthol avait fait supposer leur coexistence dans l'essence d'estragon. Grimaux avait bien démontré que l'anéthol ne préexistait pas dans l'essence d'estragon, mais certains livres classiques continuaient à y mentionner sa présence. M. Daufresne voulut trancher la question.

A cet effet, les portions 228°-233° furent traitées par l'oxyde jaune de Hg et l'iode. L'anéthol aurait donné quantitativement de l'aldéhyde paraméthoxyhydratropique, facile à caractériser. La réaction fut négative. L'absence d'anéthol préexistant dans l'essence d'estragon, aussi bien allemande que française, est donc ainsi corroborée.

M. Daufresne a déterminé l'indice de méthyle de l'essence d'estragon, par la réaction générale de l'acide iodhydrique sur les éthers méthylphénoliques. Il a caractérisé l'estragol par son oxydation permanganique et par sa réduction en para-normal-propyl-anisol,

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CH^2—CH^3,$$

toutes réactions qui indiquent la nature anisique du noyau et la forme allylique de la chaîne latérale.

Dans les parties hautes de l'essence d'estragon, M. Daufresne a eu le mérite d'isoler le premier une aldéhyde non saturée, fixant le brôme à froid et recolorant la fuchsine sulfitée.

Procédant par analyse et par synthèse, il en a déterminé la formule de constitution qui peut être représentée par le schéma

$$CH^3-O-C^6H^4-CH = CH-CHO.$$

C'est l'aldéhyde paraméthoxycinnamique, huile jaune légèrement visqueuse bouillant à 170° sous 14mm, caractérisée par sa semi-carbazone fusible à 222° et par son oxime fusible à 154°.

La synthèse lui a fourni d'autre part deux impuretés intéressantes, les aldols :

$$CH^3-O-C^6H^4-CHOH-CH^2-CHO$$

et

$$CH^3-O-C^6H^4-CH^2-CHOH-CHO$$

qui possèdent tous deux un carbone asymétrique, auxquels on peut attribuer le pouvoir rotatoire gauche des parties hautes de l'essence d'estragon, ainsi qu'un rôle prépondérant dans la formation de l'aldéhyde paraméthoxycinnamique par vieillissement de l'essence.

Dans la deuxième partie de sa thèse, qu'il consacre à l'estragol et à quelques-uns de ses dérivés, l'auteur passe en revue les travaux de Laurent, Gerhardt, Cahours, Grimaux et Moureu qui établirent la constitution de l'estragol ou tentèrent d'en effectuer la synthèse.

Celle-ci a été réalisée par M. Tiffeneau au moyen du bromure d'allyle et du bromure de paranisylmagnésium comme application de la méthode générale de M. Grignard.

L'action de l'acide hypoiodeux (oxyde jaune de mercure et iode en présence d'eau) sur l'estragol s'est montrée fertile en réactions nouvelles et forme, dans cette

deuxième partie, la base du travail personnel de l'auteur.

Avant lui, M. Bougault avait préparé l'iodhydrine de l'estragol, mais la constitution n'en était pas établie avec certitude.

Cette iodhydrine, agissant sur la diméthylamine, donne un aminoalcool, *diméthyl-amino-anisyl-propanol*

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CHOH—CH^2—N\begin{matrix} \diagup CH^3 \\ \diagdown CH^3 \end{matrix}$$

bouillant à 166°-167° sous 12mm, qui, traité par le chlorure de benzoyle, donne un dérivé benzoylé fusible à 98°.

Cette application à l'estragol de la réaction générale de M. Fourneau, entre les halohydrines et les amines primaires ou secondaires, a donné à M. Daufresne le même aminoalcool et le même dérivé benzoylé que MM. Fourneau et Tiffeneau avaient obtenus au moyen de la chlorhydrine correspondante préparée par synthèse totale.

La même formule peut donc représenter la constitution de la chlorhydrine et celle de l'iodhydrine, soit

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CHOH—CH^2I.$$

Effectuant encore la même réaction sur la diéthylamine et l'iodhydrine de l'estragol, M. Daufresne a obtenu un nouvel aminoalcool, le *diéthyl-amino-anisyl-propanol* (1er corps nouveau)

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CHOH—CH^2—N(C^2H^5)^2$$

bouillant à 308-310° sous 755 millimètres.

La potasse sèche réagit vivement sur l'iodhydrine de l'estragol pour donner l'oxyde d'estragol correspondant à la formule

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—\underbrace{CH—CH^2}_{O},$$

liquide incolore, distillant à 138° sous 12^{mm}, qui peut se recombiner à l'acide iodhydrique et qui s'isomérise facilement, en présence d'acide sulfurique étendu, pour donner l'aldéhyde paraméthoxyhydrocinnamique,

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CH^2—CHO,$$

bouillant à 263-264°. La semi-carbazone fond à 182° et l'acide correspondant fond à 101°.

La potasse aqueuse agissant sur l'iodhydrine de l'estragol donne un glycol, le *paraméthoxyphénylpropanediol* (2e corps nouveau)

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CH.OH—CH^2.OH,$$

fusible à 52°, distillant à 200°-205° sous 20^{mm} et très soluble dans l'eau.

L'auteur explique le mécanisme de cette réaction par la formation intermédiaire de l'oxyde d'estragol et son hydratation en diol.

Cette hypothèse est rendue très vraisemblable par la résistance du dérivé méthylé de l'iodhydrine à l'action de la potasse sèche ou aqueuse.

La *méthyliodhydrine* (3e corps nouveau)

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CH\begin{cases}CH^2.I\\O—CH^3\end{cases}$$

obtenue par l'action sur l'estragol, de l'iode, de l'oxyde de mercure et de l'alcool méthylique absolu, est plus stable que l'iodhydrine.

C'est un liquide jaune pâle, distillant à 178°-179° sous 14^{mm} en se décomposant partiellement.

La potasse alcoolique donne avec la méthyliodhydrine le dérivé méthylé d'un alcool tertiaire non saturé ou *éther méthylique du paraméthoxyphénylpropanol* ou méthoxy-estragol ou plutôt méthoxy-anéthol (4e corps nouveau) :

$$CH^3—O—C^6H^4—CH = C(O.CH^3)—CH^3.$$

Ce corps bout à 262°-264° sous 760mm et s'hydrate facilement sous l'influence de l'acide sulfurique étendu en anisylacétone

$$CH^3—O—C^6H^4—CH^2—CO—CH^3.$$

Le nitrate d'argent concentré réagit vivement sur la méthyliodhydrine et donne l'*éther nitrique du méthylglycol de l'estragol* (5e corps nouveau), qui se décompose très facilement en anisylacétone et acide nitrique.

Enfin, l'auteur s'était proposé de préparer avec la méthyliodhydrine un acide ayant un atome de carbone de plus que l'estragol, au moyen du dérivé magnésien et de l'anhydride carbonique. Mais celui-ci s'est montré sans action et le magnésium élimine seulement le groupe méthyle pour régénérer l'estragol initial.

Dans le cours de cette étude, M. Daufresne s'est constamment trouvé aux prises avec de nombreuses difficultés : migrations moléculaires si fréquentes dans les corps non saturés, instabilité et diversité des produits de réaction qui pouvaient égarer ou décourager un chercheur moins persévérant et exigeaient tout au moins la plus grande prudence dans l'établissement des formules de constitution.

Disons hautement qu'il a triomphé de toutes ces difficultés par l'emploi de méthodes élégantes, par la détermination constante des propriétés physiques, par de nombreux dosages d'éléments et par la préparation des dérivés les plus variés destinés à étayer à chaque pas les édifices moléculaires qu'il construisait.

Sa thèse a apporté une lumière nouvelle sur l'essence d'estragon dont il a enrichi la composition de deux carbures et d'une aldéhyde.

Il a, au total, préparé cinq corps nouveaux que je vous ai énumérés et qui présentent tous un réel intérêt.

Descendons maintenant des hautes régions de la

Science pure pour examiner, dans le domaine de la Science appliquée, le travail de M. **Ronchèse** qui offre, pour les pharmaciens, un intérêt pratique incontestable.

Ce travail est divisé en trois parties :

La première, la plus importante, est entièrement consacrée à un procédé de dosage rapide de l'ammoniaque.

Ce procédé est basé sur l'action du formol, préalablement neutralisé et en très grand excès sur le sel ammoniacal neutre ou neutralisé. La réaction totale se fait à froid. Il y a formation d'hexaméthylène-amine et mise en liberté complète de l'acide que l'on titre avec une solution déci ou centi-normale de soude caustique en présence de phénol-phtaléine. La quantité de soude employée indique la quantité d'acide séparée et donne directement la proportion d'ammoniaque.

La technique adoptée est la suivante, pour des prises d'essai ne contenant pas plus de deux centigrammes d'ammoniaque.

On prend 10^{cm^3} d'une solution neutre d'un sel ammoniacal, puis 20^{cm^3} de solution de formol au demi, neutralisée à la soude jusqu'à légère teinte rose de la phénol-phtaléine ; on opère le mélange. Il y a décoloration, donc réaction acide. Si, pour obtenir une nouvelle teinte rose ou neutralisation, il a fallu 15^{cm^3} de soude décinormale, on aura en ammoniaque

$$15 \times 0{,}0017 = 0{,}0255$$

soit :

$$2^{gr},55 \text{ par litre.}$$

Lorsqu'on a à doser un sel ammoniacal en solution acide, il est nécessaire de neutraliser avant d'opérer le mélange, ce qui nécessite une correction évaluée à $0^{cm^3}1$ pour 3^{cm^3} de liqueur sodique employée.

Vous voyez combien ce procédé de dosage est simple, facile et rapide. L'auteur nous démontre qu'il est également sensible et précis.

La réaction est assez sensible pour permettre

l'emploi de solutions centi-normales de soude et l'évaluation de fractions de milligrammes d'ammoniaque avec une approximation de deux centièmes de milligramme, ce qui permet de l'appliquer au dosage de l'ammoniaque dans l'eau, dans le lait et dans le sang.

L'exactitude de la méthode a été établie par de nombreux dosages comparatifs avec les procédés classiques souvent longs, mais toujours exacts qui font loi jusqu'à ce jour.

La simplicité d'un procédé n'implique pas la facilité de sa découverte.

M. **Delépine** avait bien signalé que l'action de l'aldéhyde formique avec le chlorhydrate d'ammoniaque provoquait la mise en liberté d'acide avec formation d'hexaméthylène-amine, mais, dans les conditions de l'expérience, cette réaction était limitée par la réaction inverse. MM. Brochet et Combier avaient constaté plus tard la mise en liberté complète de l'acide obtenue par un excès de formol et M. von Hugo Schiff avait utilisé cette observation au dosage d'un sel neutre en dissolution.

Mais M. Ronchèse, avant d'arriver à la technique que vous connaissez, dut, pour la mettre exactement au point, déterminer toutes les conditions de la réaction. Influence de la température et de la dilution, choix de l'indicateur coloré, intervention des autres substances azotées, dosages de contrôle par des procédés rigoureux, furent autant de questions à résoudre.

Le problème consistait surtout à trouver un procédé de dosage de l'ammoniaque en présence d'autres substances azotées, l'urée, par exemple, dont la transformation au moins partielle en carbonate d'ammoniaque est des plus faciles.

M. Ronchèse constata d'abord l'impossibilité de libérer l'ammoniaque seule, à la température de l'ébullition, même en employant les alcalis les plus faibles ou les moins solubles. Le carbonate de baryum et celui de cadmium dégageaient la totalité de l'ammoniaque, mais hydrolysaient l'urée.

Le mélange acide de borax et d'acide borique n'hydrolysait pas l'urée, mais ne libérait pas la totalité de l'ammoniaque.

M. Ronchèse renonça alors à la chaleur et constata qu'à la température ordinaire la présence de l'urée n'entravait en rien le dosage et ne pouvait être une cause d'erreur.

M. Ronchèse opéra sur des solutions titrées de chlorhydrate et de phosphate d'ammoniaque.

Pour une même prise d'essai, il fit varier les quantités de formol en s'assurant que la réaction était complète.

Comme indicateur, il choisit la phénol-phtaléine qui n'est influencée ni par les acides faibles, ni par l'hexaméthylène-amine formée. Le méthyl-orange, la cochenille, la rézazurine, l'acide rosolique, la fluoresceine, virent en présence de l'hexaméthylène-amine et le virage n'est pas net avec le tournesol et le tournesol d'orcine.

Il appliqua ensuite son procédé :

Au dosage de l'azote total de l'urine après transformation des produits azotés en sulfate d'ammoniaque et neutralisation de la solution — même procédé applicable aux engrais;

Au dosage de l'ammoniaque dans les eaux par le même procédé qui nécessite, dans ce cas, la concentration d'un litre d'eau à 50^{cm^3};

Au dosage de l'ammoniaque dans le sang et le sérum sanguin, ainsi qu'au dosage dans le lait ou plutôt dans le petit-lait après précipitation de la caséine par l'acide acétique à chaud, ce qui permettra la recherche de la falsification, du mouillage et de l'altération des laits.

Enfin, après avoir passé en revue les procédés de Schloesing, de Folin, de Schaffer, de Nencki et Zaleski, M. Ronchèse s'assura que l'acidité de l'urine ainsi que l'urée, l'acide urique, l'acide hippurique, la créatine et la créatinine ne peuvent influencer le dosage de l'ammoniaque urinaire et donna une technique de dosage dont tous les résultats furent contrôlés.

Ses expériences montrent que le milieu urinaire n'empêche pas le dosage exact des sels ammoniacaux. Les amino-acides donnent cependant des combinaisons méthyléniques avec la fonction amine et l'acidité produite peut être révélée avec un indicateur (von Hugo Schiff). Une méthode de dosage de ces amino-acides a même été indiquée par Soerensen. M. Ronchèse en a déterminé la proportion, après évaporation pendant trois heures à la vapeur d'eau de l'urine additionnée de magnésie et fixe entre 2 et 5 0/0 de l'ammoniaque totale l'erreur causée par les amino-acides. Pour un dosage rigoureux, il serait indispensable de soustraire de l'ammoniaque totale trouvée la quantité relative au résidu aminé qui pourrait être dosé séparément.

Dans la deuxième partie de son travail, l'auteur traite du dosage exact de l'urée dans l'urine en vue surtout du rapport azoturique.

Passant en revue les divers procédés connus, il fait choix comme procédé de contrôle de celui de Folin qui consiste à transformer l'urée en chlorure d'ammonium, en chauffant l'urine vers 160° avec un mélange de chlorure de magnésium et d'acide chlorhydrique, puis à doser l'ammoniaque par distillation en ayant soin de déduire de la quantité trouvée celle qui appartient à l'ammoniaque préformée déterminée d'autre part.

Dans le dosage de l'urée par l'hypobromite deux corps seulement sont en quantité suffisante pour modifier sensiblement le résultat ; l'acide urique et la créatinine (l'acide hippurique n'étant pas attaqué par l'hypobromite). L'acide urique ne dégage sous l'influence de l'hypobromite que la moitié environ de son azote Après défécation au sous-acétate de plomb, l'acide urique est en majeure partie éliminé et l'erreur due à l'acide urique est négligeable.

Reste la créatinine. Suivant que l'on emploie un hypobromite faible (Yvon) ou un hypobromite plus riche en brôme (Moreigne), la créatinine dégage

de 10,3 à 26,8 p. 100 d'azote. M. Ronchèse préfère l'hypobromite Yvon grâce auquel la créatinine ne perd environ que 12 p. 100 de son azote. Cette erreur ne paraît pas négligeable, mais pour une teneur en créatine de 1gr,25 par litre (à peu près double de la normale), la quantité d'azote exprimée en urée fournie par la créatinine ne serait que de 0gr,12 environ. L'erreur due à la créatinine est donc de bien faible importance.

Il n'en est pas de même des sels ammoniacaux. Pour eux, l'erreur peut varier de 5 à 10 p. 100. Le rapport azoturique devient erroné dans des proportions semblables.

D'après l'auteur, on peut obtenir des résultats d'une précision comparable à ceux fournis par la méthode de Folin en pratiquant pour le dosage gazométrique de l'urée les opérations suivantes :

1° Défécation de l'urine à l'aide d'une solution de sous-acétate de plomb;

2° Dosage gazométrique opéré comparativement avec une solution type d'urée;

3° Dosage de l'ammoniaque par le procédé au formol.

De la quantité d'urée trouvée, on retranchera la quantité d'ammoniaque exprimée en urée. Le dosage de l'urée est ainsi corrigé et le rapport azoturique exactement établi.

La troisième et dernière partie de la thèse traite du dosage de l'acide urique.

Comme procédé de contrôle, l'auteur donne la préférence au procédé Salkowski-Ludwig, adopté au Congrès international de Chimie appliquée de 1896, comme procédé de choix permettant le dosage rigoureux de l'acide urique.

On savait depuis Hardy (1864) que le brome et l'iode oxydent facilement l'acide urique, que le brome transforme à froid l'acide urique en alloxane et en urée, tandis que l'iode, sans action à froid, produit, en élevant la température, une oxydation plus ou moins

avancée et que deux atomes de brome ou d'iode oxydent une molécule d'acide urique.

Sur ces données, M. Ronchèse établit deux procédés de dosage de l'acide urique : l'un au brome, l'autre à l'iode.

Par l'emploi d'une solution titrée de bromate et de bromure de potassium, il a trouvé un moyen exact et rapide de dosage de l'acide urique, mais son procédé à l'iode est plus rapide encore et tout aussi précis.

L'originalité de ce dernier procédé consiste en l'addition d'un alcalin sans action sur l'iode (bicarbonate de potasse ou de soude, bicarbonate d'ammoniaque et surtout borate de soude), qui rend la réaction instantanée et régulière, indépendamment de la dilution et de la prise d'essai.

Pour le dosage dans l'urine, on isole l'acide urique sous forme d'urate d'ammoniaque (procédé Fokker modifié). L'urate d'ammoniaque lavé est redissous dans l'acide acétique dilué et l'acide urique est dosé à l'iode.

La technique proposée est la suivante :

100$^{cm^3}$ d'urine sont additionnés de 15^{gr} de chlorhydrate d'ammoniaque, puis de 15$^{cm^3}$ d'ammoniaque et le tout est laissé en contact une demi-heure. Le précipité d'urate d'ammoniaque est recueilli sur un filtre et lavé avec une solution ammoniacale de chlorhydrate d'ammoniaque. Ce précipité détaché du filtre, mis en suspension dans 300$^{cm^3}$ d'eau, est additionné d'acide acétique dilué jusqu'à dissolution et réaction acide. On ajoute alors du borate de soude jusqu'à réaction franchement alcaline. On verse ensuite à l'aide d'une burette de Mohr une solution déci-normale d'iode jusqu'à légère coloration jaune persistante ou jusqu'à coloration bleue en présence d'eau amidonnée.

Le nombre de centimètres cubes de liqueur iodique employée, multiplié par le coefficient 0,084 et ajouté à 0^{gr},01 représentant la correction relative à l'acide urique non précipité, donne la quantité d'acide urique par litre.

Par cette méthode on dose l'acide urique seul et non l'ensemble des composés xanthiques. Les résultats obtenus sont comparables à ceux de la méthode Salkowski-Ludwig et ne sont pas influencés par la présence de l'albumine.

En résumé, M. Ronchèse nous a fait connaître dans sa thèse deux procédés de dosage maintenant bien établis et basés sur des principes très différents. L'un pour l'ammoniaque, l'autre pour l'acide urique. Ces procédés sont rapides et précis et entreront certainement dans la pratique courante des laboratoires. Les applications qu'ils permettent sont nombreuses et intéressantes.

Tel est, Messieurs, l'exposé des deux thèses qui ont été soumises à la Commission.

Les deux thèses sont toutes deux remarquables (j'espère vous l'avoir démontré) et si la Commission avait eu deux médailles d'or à sa disposition, elle vous aurait demandé de les décerner toutes les deux. Nous avions même eu la pensée de nous emparer de la médaille d'or inutilisée pour les Sciences naturelles, mais le règlement s'y oppose formellement.

En conséquence, votre Commission, guidée par le désir d'encourager les thèses de pharmacie, trop peu nombreuses, et frappée de l'intérêt pratique que présente la thèse de M. Ronchèse, vous propose de lui décerner la médaille d'or et d'attribuer la médaille d'argent à M. Daufresne.

Elle espère que vous voudrez bien ratifier sa proposition.

Discours de M. SCHMIDT, *président sortant.*

CHERS COLLÈGUES.

Au moment de quitter le fauteuil de la présidence de notre Société où mon ancienneté et vos bienveillants

suffrages m'avaient appelé, je me fais un plaisir et un devoir de vous remercier bien cordialement du témoignage d'estime et de sympathie que vous m'avez donné en me confiant la présidence et de l'honneur que vous avez bien voulu me faire en m'appelant à diriger vos travaux pendant l'année qui vient de finir.

Je me suis efforcé d'apporter dans l'exercice de mes fonctions tout le zèle dont je suis capable.

Vous avez facilité ma tâche par votre indulgence. Ai-je été à la hauteur de cette tâche ? Vous seuls pouvez le savoir. Je tiens, en tous cas, à remercier bien sincèrement notre dévoué Secrétaire général pour ses bons conseils qui ne m'ont pas fait défaut. Je n'ai pas à revenir sur vos travaux, sur vos communications pendant l'année 1908 ; notre secrétaire des séances en a fait, dans son rapport, un exposé précis, une énumération complète.

Nous pouvons affirmer en tous cas, et cela sans être taxé de présomption, que notre Société n'a rien perdu de sa vitalité, qu'elle tient toujours son rang parmi les sociétés savantes et qu'elle n'a pas failli à sa vieille réputation. Je n'ai qu'un regret, c'est d'avoir été forcé de vous faire part du décès d'un trop grand nombre de nos collègues, soit titulaires, soit correspondants.

Soyez encore assurés de ma sincère et bien vive reconnaissance, et soyez certains que le souvenir de cette année si vite passée au milieu de vous restera pour moi une des plus agréables de ma carrière pharmaceutique.

Je remets mes fonctions à notre sympathique collègue Patein, fonctions qu'il remplira certainement avec plus d'autorité que moi.

J'invite notre collègue Thibault à occuper le fauteuil de la vice-présidence et notre collègue Carette à venir remplir les fonctions de secrétaire des séances.

Discours de M. G. Patein, *président pour* 1909.

Messieurs,

Le premier devoir qui m'incombe, au moment où je prends place au fauteuil de la Présidence, est pour moi, croyez-le bien, le plus facile et le plus agréable. Aussi est-ce avec un vif plaisir que je m'empresse de le remplir, en me faisant votre interprète, pour adresser vos remerciements et vos félicitations unanimes aux sympathiques Président et Secrétaire dont le mandat vient d'expirer.

Siégeant depuis un an aux côtés de notre distingué confrère Schmidt, j'ai pu voir avec quelle courtoisie et quelle autorité, à la fois, il dirigeait vos discussions : tous mes efforts tendront à l'imiter, et ma légitime ambition serait de ne pas seulement lui succéder, mais encore de le remplacer réellement. Quant au Secrétaire sortant, nous savons tous comment il s'est acquitté de ses fonctions. Vous l'entendiez, il n'y a qu'un instant. L'orateur et le sujet qu'il traitait étaient dignes l'un de l'autre, et nous savourons encore le fin régal qu'il vient de nous offrir.

Il me faut également vous remercier, Messieurs, de l'honneur que vous m'avez fait en me désignant pour le siège que j'occupe aujourd'hui. Je sais bien que je le dois surtout à mon ancienneté parmi vous, ainsi qu'à l'assiduité avec laquelle j'ai suivi vos séances depuis plus de vingt ans; mais je me plais à croire que vous avez aussi voulu me récompenser pour la part active que j'ai prise à vos travaux et pour les modestes communications que j'ai pu vous apporter. Vous avez vu là, avec juste raison, la preuve de mon amour pour notre profession, en même temps que mon désir de contribuer, le plus possible, à tout ce qui doit développer les progrès et étendre le bon renom de la pharmacie. Ce sont là les sentiments qui vous animent tous et qui règnent en maîtres dans cette enceinte.

De mon côté, en sollicitant vos suffrages, je n'obéissais, soyez-en convaincus, à aucune idée d'ambition personnelle. J'avais vu, à différentes reprises, quelques-uns de mes collègues, plus anciens et plus dignes que moi, décliner toute candidature et je me suis d'abord demandé si je ne devais pas m'inspirer de leur exemple. Mais le souvenir de la bienveillance que vous aviez toujours accordée à vos présidents m'a permis d'espérer que votre indulgence ne me ferait pas défaut et toute crainte a disparu pour moi. J'ai pensé, d'autre part, que le respect des traditions est un des principes qui font la force d'une société telle que la nôtre, et que, si c'est un premier devoir pour les membres de celle-ci d'apporter leur collaboration à l'œuvre commune, c'est un second devoir pour eux d'accepter les postes d'honneur qui leur sont offerts, quelque délicats et périlleux qu'ils soient. Ces dernières considérations m'ont décidé. Et, puisque vous avez bien voulu m'appeler à diriger vos travaux, soyez persuadés que je m'acquitterai de ma tâche avec tout le zèle et tout le dévouement dont je suis capable.

Cette tâche, d'ailleurs, est-elle dépourvue d'intérêt? Pour partager une semblable opinion, il faudrait n'avoir assisté à aucune de vos séances ou n'en avoir jamais lu le moindre compte rendu. On peut dire, en effet, que toutes les branches scientifiques fournissent des éléments à la curiosité de votre esprit et que les sujets les plus différents sont traités ici. A peine l'un de vous vient-il d'aborder les cimes les plus élevées de la science pure, en nous parlant, par exemple, du *radium*, des *gaz nouvellement découverts* et de la *transmutation des métaux*, un autre, prenant la parole après lui, ne vous intéressera pas moins en mettant au point une modeste question de *pharmacie pratique*. Après vous être élevés jusqu'aux conceptions les plus générales, vous ne dédaignez pas de descendre aux détails professionnels les plus terre-à-terre, estimant justement qu'aucune question n'est indigne de vous, dès lors

qu'elle semble présenter quelque utilité et qu'il peut résulter de son étude un perfectionnement dans les applications de l'art pharmaceutique.

Cet excellent esprit qui règne parmi vous est la conséquence fatale de la composition de votre Société et de son mode de recrutement. A mesure que les plus anciens de vos membres passent à l'honorariat, ils sont remplacés par des hommes jeunes, il est vrai, mais qui se sont déjà fait connaître par leurs travaux originaux, la valeur de leur enseignement, ou leur compétence toute particulière dans les questions professionnelles. Aussi, rajeunie sans cesse et renfermant dans son sein les aptitudes les plus variées, la voyons-nous toujours à la tête du mouvement scientifique. Je ne vous en fournirai qu'une preuve. Vous savez qu'aujourd'hui le chimiste, après avoir établi la constitution d'un certain nombre de principes actifs naturels, a pu en reproduire synthétiquement quelques-uns, et, guidé par des idées théoriques et par le contrôle de l'expérimentation physiologique, il en a créé un nombre plus grand encore qui ne se rencontrent pas dans le règne végétal. Partant du *noyau* convenable, il a préparé des composés jouissant de propriétés spéciales et prévues : *antithermiques*, *analgésiques*, *hypnotiques*..., qu'il a modifiées à son gré par l'addition ou la substitution de *radicaux* appropriés et destinés tantôt à diminuer la toxicité, tantôt à supprimer une action excitante ou déprimante du médicament. Eh bien ! Messieurs, c'est en se livrant à ces recherches d'un ordre tout nouveau, qu'un de nos jeunes collègues a réussi à doter la thérapeutique de ce précieux anesthésique auquel il a donné le nom de *stovaïne*.

Le rôle et la puissance du chimiste et du physiologiste se sont donc singulièrement accrus dans ces dernières années, puisqu'ils peuvent obtenir, par la synthèse, des corps ayant la constitution désirée et *agissant* sur un élément anatomique déterminé. Mais ce n'est là qu'un premier pas ; il faut aller plus loin et

se rendre un compte exact de la nature de cette *action* du médicament sur *cet élément anatomique* ou sur les liquides qui baignent celui-ci. Est-elle d'ordre mécanique, physique ou chimique? Pour certains cas, la réponse est facile, mais c'est presque l'exception. Sans prétendre expliquer complètement de quelle manière les modifications physico-chimiques de la cellule se transforment en manifestations physiologiques, ce qui est le secret de la vie, on peut espérer connaître un jour le mécanisme intime de ces modifications physico-chimiques. Déjà, Ehrlich, en étudiant la *sérothérapie*, a tenté, à propos de la formation et du rôle des *antitoxines*, d'expliquer le mécanisme de certaines réactions qui se passent au sein de l'organisme, par la *Théorie des chaînes latérales*. Cette soi-disant théorie n'est, en réalité, qu'une hypothèse inacceptable; il n'en faut pas moins savoir gré à l'auteur de sa tentative et de ses efforts pour éclaircir cette difficile question.

Il pourrait sembler que ce sont là des idées purement spéculatives et qui n'intéressent que médiocrement la pharmacie. Pour raisonner ainsi, il ne faudrait pas connaître les progrès accomplis de nos jours par la chimie biologique, aussi bien dans le règne végétal que dans le règne animal. Nul ne peut prévoir encore toutes les applications des si remarquables recherches de notre secrétaire général Bourquelot, mais ce qui est acquis d'ores et déjà c'est l'apparition d'une nouvelle méthode d'essai des médicaments basée sur l'expérimentation physiologique, lorsque la chimie est impuissante ou tout au moins insuffisante à déterminer leur énergie thérapeutique. Il y a donc là, au contraire, pour le pharmacien de nouveaux champs d'exploitation dans le domaine scientifique. « Les jeunes gens, a dit Voltaire, sont bien heureux; ils verront de belles choses. » On serait tenté d'en dire autant de ceux qui sont appelés à nous succéder; nul doute qu'eux aussi ne voient de belles choses. J'ajouterai même que, si nous considérons les pas de géants que fait la science à

notre époque, les plus anciens d'entre nous peuvent encore espérer des surprises. Ce n'est pas, cependant, sans quelque appréhension que j'envisage ce séduisant avenir. Loin de redouter la faillite de la science annoncée par Brunetière, je prévois, au contraire, et je souhaite la continuation de ses progrès si rapides, si merveilleux; mais je suis obligé de remarquer qu'un certain nombre de ceux-ci se font aux dépens de ceux d'entre nous qui exercent la pharmacie pratique. Sans m'arrêter à l'hypothèse que, grâce aux rigoureuses mesures de l'hygiène et aux propriétés préventives des vaccins, la plupart des maladies auront un jour disparu, je ne puis m'empêcher de constater les tendances actuelles de la thérapeutique à restreindre les traitements médicamenteux, et, dans bon nombre de cas, à les remplacer par l'utilisation des agents physiques. La sphère d'action du pharmacien tend donc à diminuer en même temps que la lutte commerciale devient de plus en plus vive. Si, Messieurs, conscients du rôle et du but de notre Société, nous nous interdisons ici toute incursion en dehors des régions sereines de la science, aucun de nous, cependant, ne saurait rester indifférent à un pareil état de choses. Nous sommes, pour cela, trop fidèles au souvenir et au culte de notre commune origine, et trop désireux d'entretenir l'esprit de solidarité dans lequel il faut chercher le secret de cette intimité qui fait le charme de nos réunions, comme le calme et la courtoisie de nos discussions en font la dignité.

Je ne veux pas, Messieurs, abuser plus longtemps de votre bienveillante attention; et, pour terminer, puisque nous sommes à l'époque des souhaits, je formulerai le vœu que la Société de Pharmacie de Paris, poursuivant ses heureuses destinées, achève le second siècle de son existence aussi brillamment qu'elle l'a fait pour le premier. Permettez-moi également, Messieurs, d'étendre mes regards au delà des murs de la salle des Actes et d'adresser mes vœux sincères au corps phar-

maceutique tout entier. Souhaitons ensemble la venue de temps meilleurs pour tous nos sympathiques confrères. Souhaitons d'entendre bientôt sonner l'heure de l'immanente justice pour ces hommes qui accomplissent leur devoir de solidarité sociale avec une compétence, un zèle et une abnégation que leur modestie seule est capable d'égaler.

Rapport de la Commission de vérification des comptes pour l'année 1908; Commissaires : MM. Viron, Preud'homme et Dumesnil, *rapporteur*.

Messieurs,

J'ai l'honneur de vous présenter, au nom de la Commission nommée par la Société de Pharmacie pour vérifier les comptes de l'exercice 1908, le résultat de ses travaux.

Je dois dire, avant tout, que la tâche si fréquemment ardue d'une telle commission est, dans le cas de notre Société, singulièrement aisée, grâce à la clarté avec laquelle M. le Trésorier tient notre comptabilité.

Je n'ai, pour vous donner l'état de nos finances à la fin de l'année 1908, qu'à vous lire le résumé suivant, établi d'après les comptes de recettes et de dépenses que nous a présentés M. le Trésorier, et après en avoir vérifié l'origine.

		fr. c.
Reliquat au 31 décembre 1907		3.042 95
RECETTES	fr. c.	
Diplômes	60 »	
Quittances et timbres	2.286 60	
Arrérages des valeurs en portefeuille	1.613 20	
Cotisations arriérées	60 15	
Total	4.019 95	4.019 95
Total de l'actif		7.062 90

DÉPENSES

	fr.	c.
Appointements et étrennes	254	»
Médailles	368	35
Prix Vigier	500	»
Prix Leroy	500	»
Prix Dubail	300	»
Jetons	897	50
Facture Doin	465	75
Facture Bénard	55	75
Meuble pour archives	112	60
Dépenses diverses (correspondance, souscriptions, etc.)	112	35
Dépenses afférentes aux arrérages	5	85
TOTAL DES DÉPENSES	3.572	15

L'excédent de l'actif sur le passif constitue l'avoir en caisse qui se décompose ainsi qu'il suit :

	fr.	c.
Espèces chez M. le Trésorier	942	10
Espèces au Comptoir d'Escompte	1.981	15
227 jetons à 2 fr. 50	567	50
TOTAL	3.490	75

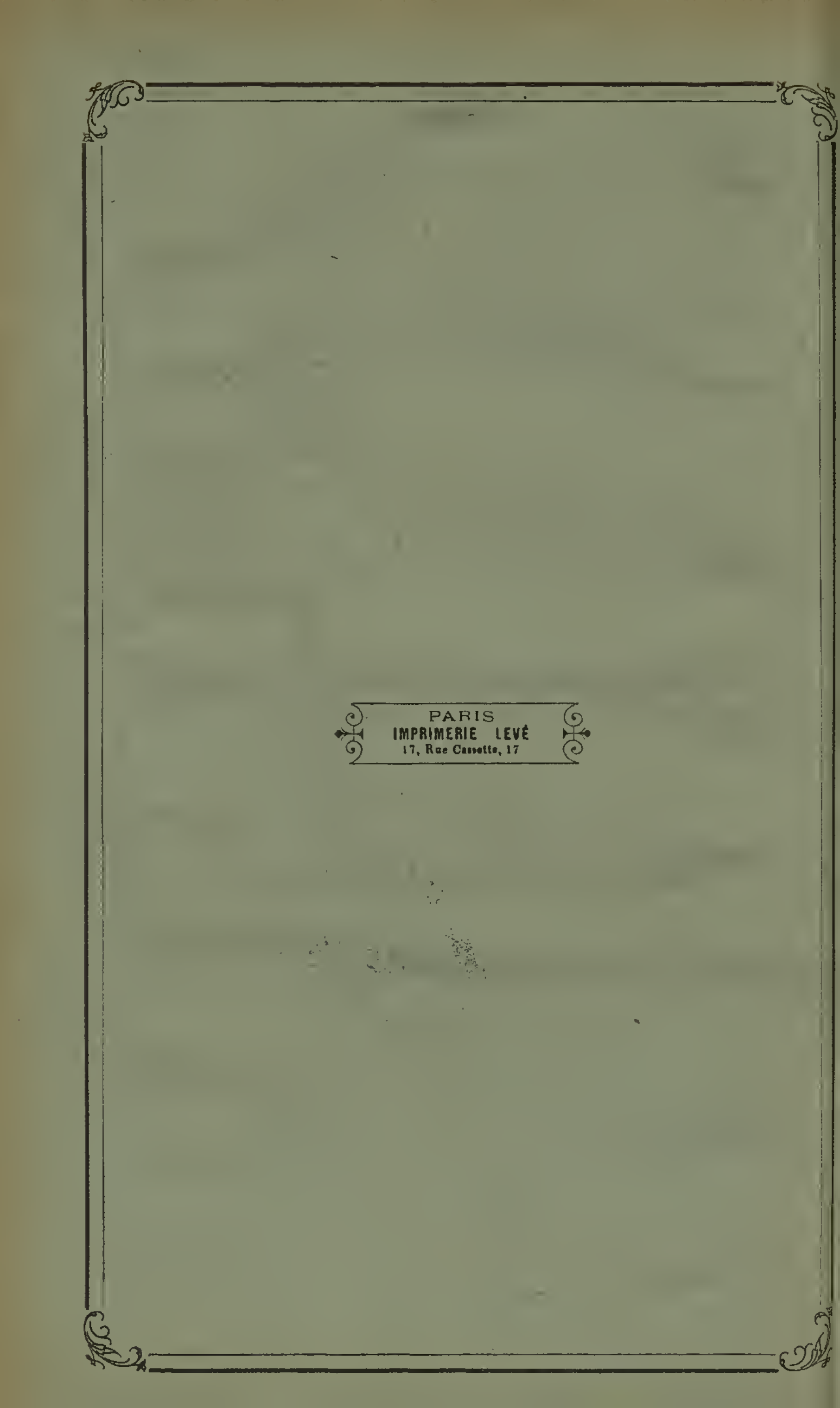
Enfin l'avoir en portefeuille se décompose ainsi :

1° Un titre de rente 3 p. 100 nominatif			de	320 fr.
2°	—	—	de	40 —
3°	—	—	de	40 —
4°	—	—	de	306 —
5° 53 obligations Ouest anciennes				3 p. 100
6° 12 obligations Ouest nouvelles				2 1/2 p. 100.

Cet exposé vous montre que la situation matérielle de la Société de Pharmacie continue d'être aussi prospère que lors des années précédentes. Nous vous prions donc, en approuvant les comptes de M. le Trésorier, de lui adresser nos félicitations et l'expression de notre gratitude pour le dévouement inlassable avec lequel il administre les finances de la Société.

PARIS. — IMPRIMERIE LEVÉ, RUE CASSETTE, 17.





PARIS
IMPRIMERIE LEVÉ
17, Rue Cassette, 17